

ردیف	شرح سوال	بارم
	گزینه درست را انتخاب کنید.	
۱- برای جدا کردن اجزای روغن و آب، کدام روش زیر مناسب تر است؟		۱/۵
الف) صاف کردن ☐ ب) سانتریفوژ ☐ پ) تقطیر جزء به جزء ☐ ت) قیف جداکننده ☐		
۲- افزودن کدام ماده به آب نمک، PH محلول را افزایش می دهد؟		۱/۵
الف) جوش شیرین ☐ ب) لیمو ☐ پ) شیر ☐ ت) سرکه ☐		
۳- یکی از فرآورده های سوختن که با وارد شدن آب آهک، رنگ شیری ایجاد می کند.		۱/۵
الف) اکسیژن ☐ ب) بخار آب ☐ پ) کربن دی اکسید ☐ ت) کربن منوکسید ☐		
۴- بندبازان و کسانی که ژیمناستیک کار می کنند، با تمرین بیشتر کدام قسمت مغز خود را تقویت می کنند؟		۱/۵
الف) مخ ☐ ب) مخچه ☐ پ) بصل النخاع ☐ ت) نخاع ☐		
جملات صحیح و غلط را مشخص کنید.		۱/۵
۵- اکسید شدن فلزاتی مانند آهن نمونه ای از تغییرات شیمیایی مفید است.		۱/۵
۶- مرکز حس بویایی، در قسمت گیجگاهی قشر مخ قرار دارد.		۱/۵
۷- هورمون ترشح شده از یک غده به مقدار کم در خون میریزد تا یک عمل را کنترل کند.		۱/۵
۸- دوقلو های هم سان از رشد و نمو یک یاخته تخم بوجود می آیند.		۱/۵
جا های خالی را با کلمات زیر تکمیل کنید. (میتوز-شیمیایی-محیطی-حسی-الکتریکی-میوز-ارثی حرکتی)		۱/۵
۹- به اعصابی که پیام ها را از مراکز عصبی به بخش های دیگر بدن می برند، اعصاب می گویند.		۱/۵
۱۰- ماهیت هورمون ها بر خلاف پیام عصبی، از نوع است.		۱/۵
۱۱- صفاتی که عامل ایجاد کننده آنها از والدین به فرزندان منتقل می شوند صفات نامیده می شوند.		۱/۵
۱۲- یاخته هایی که در اندام تولید مثلی قرار دارند با تقسیم گامت تولید می کنند.		۱/۵
به این سوالات پاسخ دهید		
۱۳- مثلث آتش را نام ببرید		۱/۵
۱۴- در معادله شیمیایی زیر واکنش دهنده و فرآورده ها را مشخص کنید		۱/۵
آب + نمک => باز + اسید		
۱۵- ماهیچه اسکلتی و قلبی را از نظر نوع عملی که انجام می دهند باهم مقایسه کنید.		۱/۵
۱۶- عاملی نام ببرید که سرعت واکنش های شیمیایی را افزایش می دهد.		۱/۵
ادامه سوالات در صفحه دوم	صفحه ۱	

۱۷- دانش آموزی در یک آزمایش یک استخوان ران مرغ را روی شعله قرار می دهد و به آرامی به آن ضربه می زند و می شکند. علت شکننده بودن استخوان پس از پایان آن آزمایش چیست؟

۱/۵

۱۸- گیاه خزه انشعاب هایی دارد که اگر جدا شوند، هر یک از آنها رشد و یک گیاه خزه ایجاد می کنند

۲/۵

الف) این روش تکثیر خزه ها جنسی است یا غیر جنسی؟
ب) نام این روش تولید مثل را بیان کنید.

۱۹- اتم هیدروژن دارای سه ایزوتوپ ^1_1H ^2_1H ^3_1H است.

۳/۷۵

الف) کدام ایزوتوپ پرتوزا است؟
ب) مدل اتمی بور ^2_1H را رسم کنید.

۲۰- غده های ریزی که به تیروئید پیوسته اند چه نام دارند؟ وظیفه آن را بنویسید

۱/۵

۲۱- در بعضی از مخلوط ها اجزای سازنده آن ها بطور یکنواخت در یکدیگر پراکنده اند،

۳/۷۵

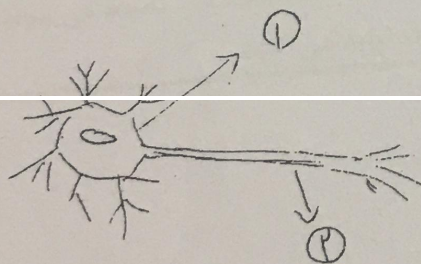
الف) نام این مخلوط ها را بنویسید
ب) یک مثال برای این گروه از مخلوط ها بنویسید

۲۲- فرمول شیمیایی نمک خوراکی NaCl است:

۳/۷۵

الف) نمک خوراکی یک عنصر است یا یک ترکیب؟
ب) نام عنصر های سازنده نمک طعام را بنویسید

۲۳- شکل زیر یک نورون را نشان می دهد



۱

الف) جهت انتقال پیام عصبی را روی شکل نشان دهید

ب) قسمت های مشخص شده را نامگذاری کنید

۱

۲۴- تقسیم میتوز را با رسم شکل نشان دهید

۲۵- هر کدام از موارد زیر چگونه تولید مثل می کنند

۱

الف) قارچ

ب) مخمر نانواپی

پ) باکتری

ث) ئیدر

موفق باشید : ترکلی